電気設備工事特記仕様書

Ⅰ　工事名称　　玉城町立外城田小学校（講堂）空調防音工事
Ⅱ　工事場所　　三重県度会郡玉城町蚊野２０１８
Ⅲ　建物概要

建物名称	構　　造	延面積(㎡)	消施令の適用	備　　考
講堂	ＲＣ　２階	787.967	七項	

Ⅳ　工事仕様

項　　目	特　記　事　項
１．施工基準	図面及び特記仕様書に記載のない事項については以下による。 *防衛施設周辺防音事業工事標準仕方書「最新版」 *国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）最新版」 「公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）最新版」 「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）最新年版」 「電気設備工事監理指針最新版」 *国土交通省国土技術政策総合研究所監修 「建築設備耐震設計・施工指針最新版」 *電気設備技術基準 *所轄電力供給者内規 *消防関係法規（所轄署指導要領含む） *その他、関連法規、関係諸基準 *機械設備工事及び建築工事を本工事に含む場合、それぞれの標準仕様書を適用する。
２．　一般事項	工事の詳細については、本設計図面及び仕様書による他、上記各施工基準に、準拠し、監督員指示の下に入念かつ誠実に施工すること。 設計図書に定められた内容、現場の納まり・取り合い等の不明や施工上の困難・不都合、図面上の誤記及び記載漏れ等に起因する問題点及び疑義については、その都度、監督員と協議すること。 他工事との取合いについては、監督員の指示に従い予め当該工事関係者間において慎重に協議し、工事の円滑な進捗に支障のないよう努めること。
・提出書類	請負者は、別紙工事書類一覧表に掲げる書類を必要に応じて適宜、監督員に提出するものとする。また、一覧に揚げられていない書類であっても監督員の指示により提出するものとする。工事書類現場等に備え大切に保管するものとする なお、詳細については、特記内記載、または監督員の指示による。
・施工計画等	請負者は、施工に先立ち、次の書類により、監督員と打合わせをおこなうこと。 *施工要領書(受変電、発電設備等必要に応じて工事種別施工計画書を作成する。) *詳細施工図（施工図リストを含む） 主要機器、重量機器、３kg超過吊器具などについては固定方法、吊方法等の詳細図を作成し充分なお耐震性能を確保する施工法を提案する事 なおこれらの書類の作成に際し、施工上密接に関連する工事との納まり等について十分検討すること
・工事使用材料等	工事に使用する機器及び材料等については、予め、次の書類を届出ること。 *使用機材届出書（メーカーリスト） *機器明細図(主要機器の耐震計算書、大空間の照度計算書、配光図を含む) *カタログ・製作図・その他諸資料 なお、機器及び材料等の選定にあたっては電気設備工事指定資材見積メーカー（参考）及び国土交通省大臣営繕部監修「建設材料・設備機材等品質性能評価事業」評価名簿（平成１９年版）又はこれらと同等以上のものとする。 また、品質が求められる水準以上であれば、県内生産品の優先使用に努め、みえ・グリーン購入基本方針に準ずること。
・完成書類	工事が完成した時は各種の試験及び検査を受けるものとする。 書類については以下のもの及び上記書類を併せ、監督員の指示に従い取りまとめ提出する。 *完成図書（試験成績表、自社検査記録、機器完成図、取扱説明書、保証書、機器銘板写し等） *製本図面（竣工図、施工図）（共にＣＡＤによる作成をおこない、ＣＡＤデーターも併せて提出） *工事書類（工事写真、工事日報、打合記録、自社試験記録、工事材料搬入報告書、安全教育・訓練に関する書類、産業廃棄物処理集計表等） *官公署手続き書類等（検査済証、着工届書、設置届出書、電力会社届出書類等） *その他監督員の指示する書類 ただし、作成しがたい場合は、監督員との協議による。 なお、完成書類の著作権にかかる使用権は発注者に移譲するものとする。
・完成時の操作説明	オートリフター、タイマー、総合盤、動力盤等操作の必要な機器については、使用開始前に操作説明をする。また、必要に応じて簡易な操作説明書、操作注意事項書を作成し、機器に備えるものとする。
・完成確認、完成検査時の電源確保	機器の動作確認、電圧・極性・相回転等の確認が出来るよう電源を確保すること。
・特定管理産業廃棄物	工事施工に際して、工事範囲、工事範囲外に関わらず、ＰＣＢ等特定管理産業廃棄物またはそれと疑われる機器等を発見した場合は速やかに監督員に報告するものとする。
・諸手続	工事に伴う関係官公署、電力会社、電気保安管理者等への諸手続きは、請負者がこれを代行し、必要経費も本工事に含む。また消火器の消防届出が必要な場合は、電気設備の消防届けに併せて記載する。
・既設との取合い ・養生	本工事施工に伴う既設設備の軽微な加工改造は、本工事とする。 また、工事施工に際し既存部分汚損、破損等した場合は機能、仕上げ共、既存にならい復旧すること。
・既設設備の調査	既設設備の改修を含む場合、他の設備、施設運営に影響を来さないよう、現地工事着工前に充分な調査をおこなうこと。
・製品確認	キュービクル、静止形電源設備、発電設備、監視制御装置等、発注者、受注者において仕様を決定し製作するような規格品でない製品については、試験、検査等をおこなう機器が整備された施設内において、監督員等が製品の確認をするものとする。 （　・　適用する　⊙　適用しない）
３．　その他	
・予備線	長さ１ｍ以上の入線しない電線管には、１．２㎜以上のビニール被覆鉄線を挿入する。
・カバープレート	原則として新金属製とする。器具を実装しない位置ボックスには用途表示をすること。
・はつり	既設のコンクリート床、壁などの配管貫通部の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。
・再使用機器	取外し再使用機器は、清掃及び絶縁測定及び機能確認のうえ取付ける。なお施行前後で比較を行えるよう、工事前にも絶縁抵抗測定を行っておくこと。
・電力、電話	電力及び電話引込線の引留方法、位置については電力会社及び電気通信引込み会社と打合わせのうえ監督員との協議により施工する。
・塗装	指定色で２回塗りとする。 金属管、２種金属線ぴ、吊ボルト、支持具等鋼板製（ＳＵＳ、溶融亜鉛メッキ、樹脂製は除く）は原則として塗装を施すこと。
・使用工事機械	低騒音型、低振動型及び排出ガス対策型の工事機械を使用しなければならない。これにより使用しがたい場合は監督員と協議する。
・測定機器の校正記録	工事で使用する測定機器に対しては適正に校正した器具を使用しなければならない。測定に先立ち使用する測定機器の検査済証（写し）又は校正記録（写し）を監督員に提出すること。
・接地極埋設標	刻記とする。
・ハンドホール	高さ９００㎜以上のハンドホールはタラップ付きとする。

Ⅴ　工事種目

工　事　種　目	工　事　種　別		
電力設備			
電灯設備	○		
動力設備	○		
電熱設備			
雷保護設備			
受変電設備	○		
通信・情報設備			
拡声・時計設備			
自動火災報知設備			
自動閉鎖設備			

Ⅵ 工事概要

電気設備工事

１.電灯設備　　本工事は図示の如く、既設電灯分電盤より空調室内機電源の配管配線及び一部機器撤去再取付機器取付、試験調整の一切を行う。

２.受変電設備　　本工事は図示の如く、既設ｷｭｰﾋﾞｸﾙより各動力盤に至る配管配線及び機器取付、既設配管の撤去、既設動力盤改修、試験調整の一切を行う。

２.受変電設備　　本工事は図示の如く、既設屋外ｷｭｰﾋﾞｸﾙの改修（トランス入替及び周辺機器取替）及び耐圧試験調整、申請の一切を行う。

Ⅶ　設備概要

イ）本工事における概要を示すもので仕様を規定するものではない。

ロ）項目に○印の付いたものについて示す。

ハ）設備概要のうち選択する事項は○印の付いたものを適用する。

項　　目	特　記　事　項
⊙電力設備	
⊙接地	・Ａ種　・Ｂ種　・Ｃ種　⊙Ｄ種
⊙電灯設備	
工事範囲	⊙配管　⊙配線　⊙機器取付
電気方式	・単相３線式（200V/100V）　⊙単相２線式（200V・100V）
施工方法	
電灯	・ＰＦ管配線　・金属管配線　・ケーブル配線　・その他
コンセント	・ＰＦ管配線　⊙金属管配線　・ケーブル配線　⊙その他　※空調室内電源
・電動昇降装置	・オートストップ
⊙動力設備	
工事範囲	⊙配管　⊙配線　⊙機器取付
電気方式	
高圧	・６ｋＶ　・３ｋＶ
低圧	⊙２００Ｖ　・４００Ｖ
施工方法	
幹線	⊙ＰＦ管配線　・金属管配線　⊙ケーブル配線　・架空配線　⊙その他
分岐	⊙ＰＦ管配線　・金属管配線　⊙ケーブル配線　・架空配線　⊙その他
⊙受変電設備	
工事範囲	⊙配管　⊙配線　⊙機器取付
受電	⊙高圧(6kV)　・特別高圧(　　kV) ・低圧　・三相３線式(200V) ・単相３線式(200/100V)
分岐	・高圧(6kV) ⊙低圧　⊙三相３線式(200V)　・三相３線式(400V) ・三相４線式 ・単相２線式(200V)　・単相２線式(100V) ・単相３線式(200/100V) ・直流２線式
盤形式	・屋外形　・屋内形　・開放形
・主遮断器	・VCB　・LBS
⊙変圧器(ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰ)	⊙油入　・モールド ・温度計　・温度計（置針付）　・油面計
・コンデンサ	・油入　・モールド　・ガス入 ・自動力率調整装置
・リアクトル	・油入　・モールド
・デマンド監視	・表示　・警報　・リレー
・その他監視装置	・絶縁監視装置　・保護継電器監視 ・電流計　・電流計（置針付）

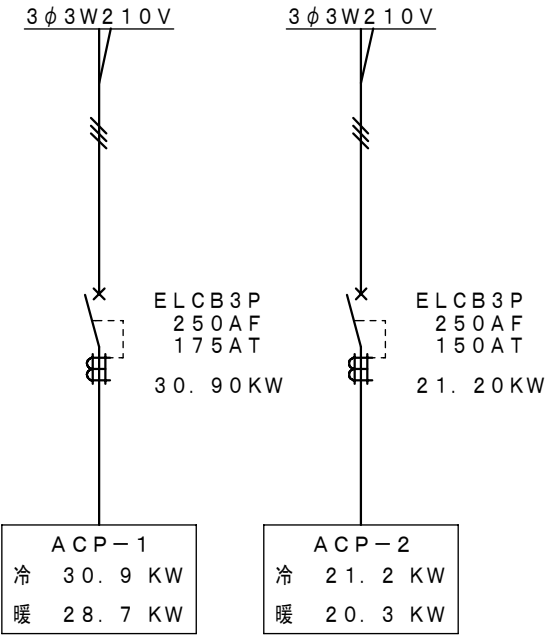
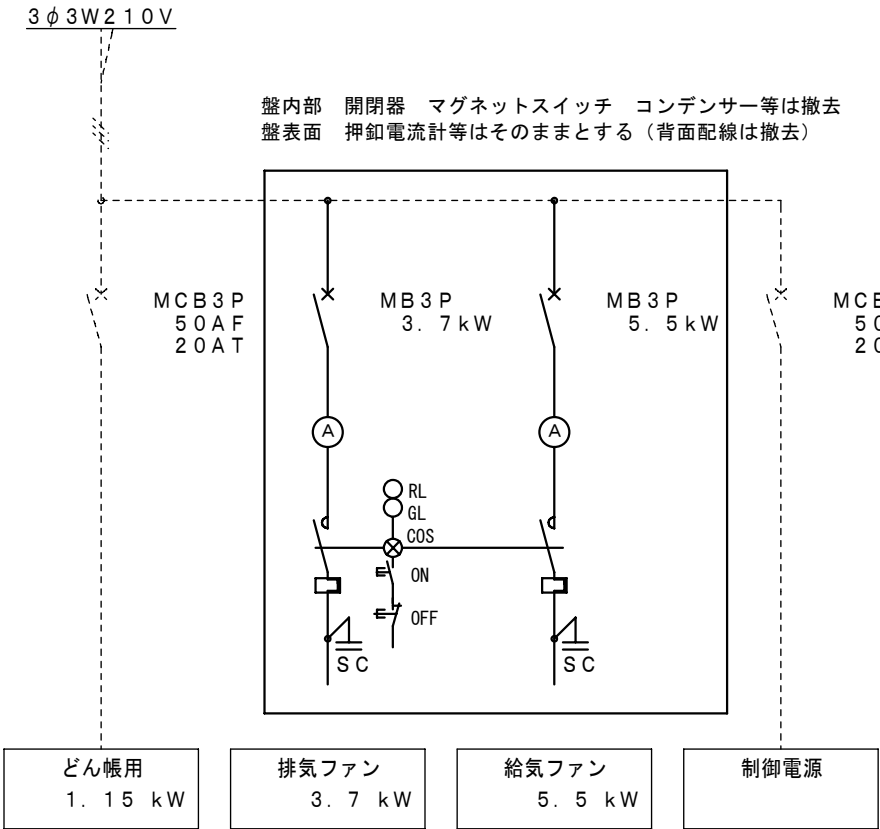
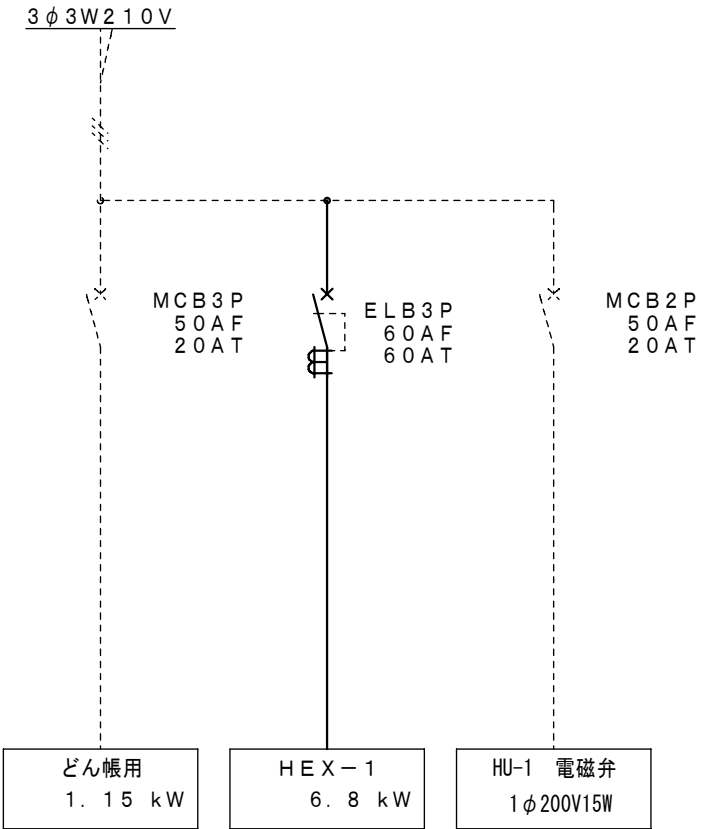
電気設備工事指定資材見積メーカー（参考）

分　類	資 材 名	適 用 範 囲	規 格 ・ メ ー カ ー 名 等　（アイウエオ順）			
電線保護物類	金属管、ＶＥ、ＰＦ、ＨＩＶＥ ＦＥＰ、ＣＤ、合成樹脂製可とう管 可とう電線管、フロアダクト 各付属品	一般配線工事に使用するもの	ＪＩＳマーク等			
電線、ケーブル 付属品	ケーブル類	一般配線工事に使用するもの	ＪＩＳマーク等			
	圧着端子、裸圧着スリーブ					
	耐火、耐熱電線		耐火、耐熱電線認定業務委員会の認定を受けている旨の表示　（ＪＣＭＡマーク)のあるもの			
盤類	分電盤		「評価事業名簿による」			
	制御盤		「評価事業名簿による」			
	端子盤		分電盤の「評価事業名簿による」			
	消防用防災用制御盤	消防用加圧送水装置に使用するもの	（財）日本消防設備安全センターの認定証票が貼付されたもの			
	キュービクル式配電盤	ＪＩＳ Ｃ ４６２０ に適合するもの	「評価事業名簿による」			
	高圧スイッチギヤ		「評価事業名簿による」			
高圧機器	高圧限流ニューズ 高圧負荷開閉器		「評価事業名簿による」			
遮断器	高圧遮断器		「評価事業名簿による」			
	配線用遮断器	ＪＩＳ Ｃ８３７０～８３７１ に適合するもの	大崎電気工業㈱	寺崎電気産業㈱	㈱東芝	㈱日幸電機製作所
変圧器	油入変圧器、モールド変圧器		「評価事業名簿による」			
	高圧変圧器(特定機器)	高効率型・超高効率型	「評価事業名簿による」			
コンデンサ	低圧コンデンサ		ＪＩＳマーク等			
	高圧進相コンデンサ		「評価事業名簿による」			
計器		ＪＩＳ Ｃ １１０２に適合するもの	ＪＩＳマーク等			
継電器		ＪＥＣ－２５００に規定する性能を有するもの	オムロン㈱	テンパール工業㈱	㈱東芝	日新電機㈱
			㈱日立製作所	富士電機㈱	三菱電機㈱	㈱明電舎

［注記］・「ＪＩＳマーク等」と指定された資材は、工業標準化法施行規則に基づき、製品・包装の外面、容器の外面、結束荷札ごとの納品書にＪＩＳマーク表示のあるもの。または、ＪＩＳ規格証明書の添付できるものをいう。

・評価事業名簿とは、国土交通省官房官庁営繕部監修「建築材料・設備機材等品質性能評価事業　設備機材等評価名簿」をいう。但し、納入地区及びアフターサービス地区に中部地区または近畿地区が含まれていて、評価の有効期間内にある場合に有効とする。

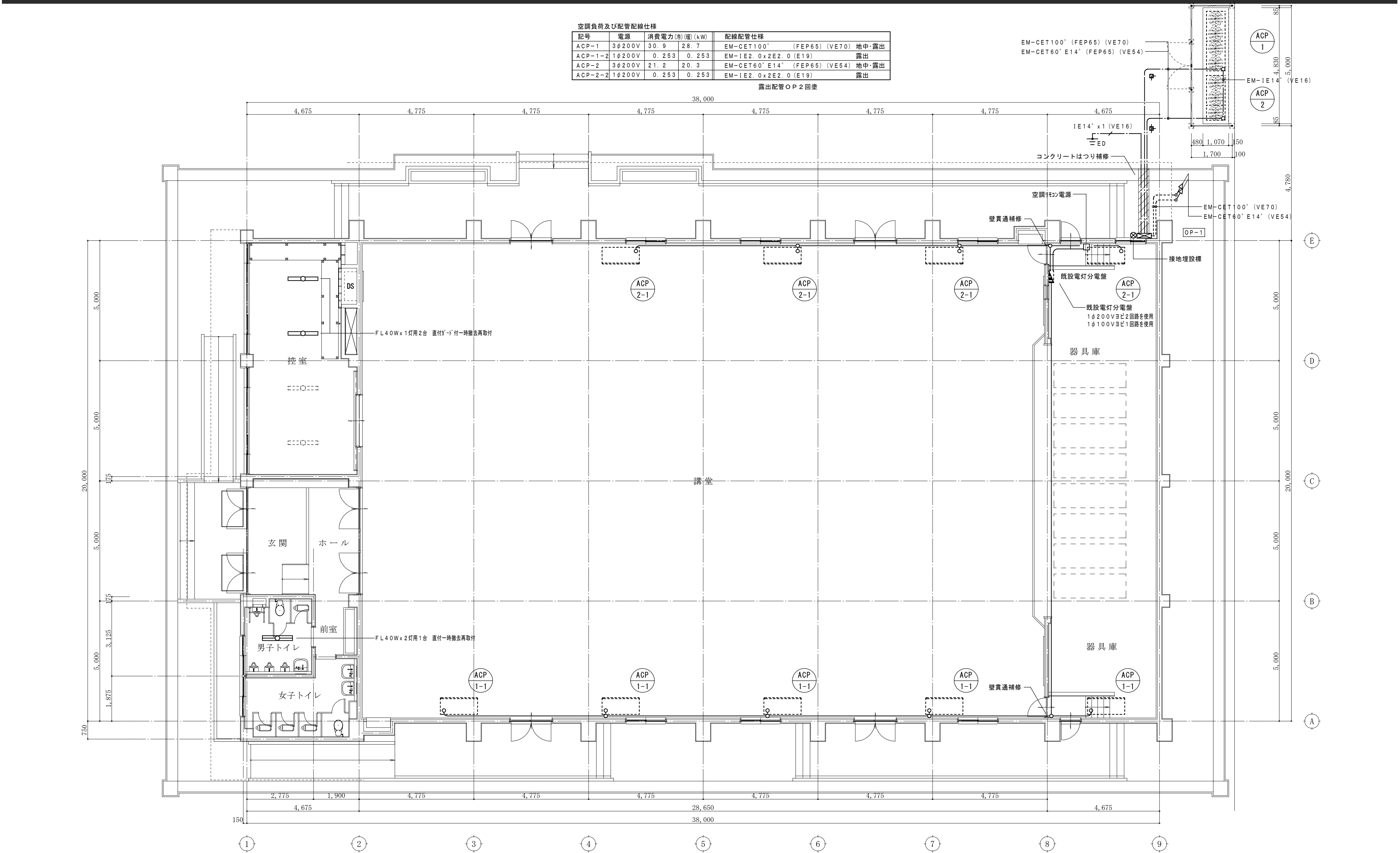
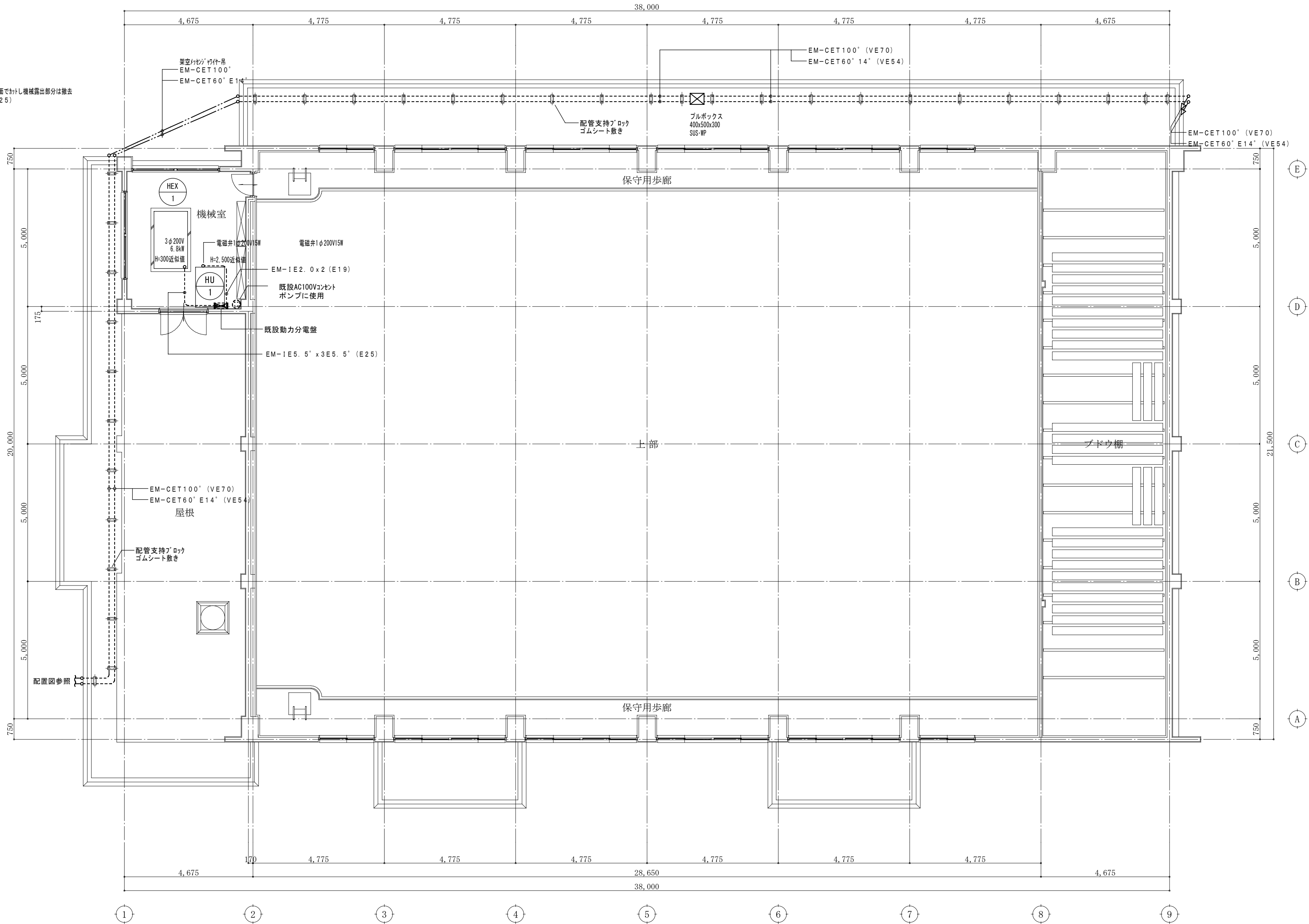
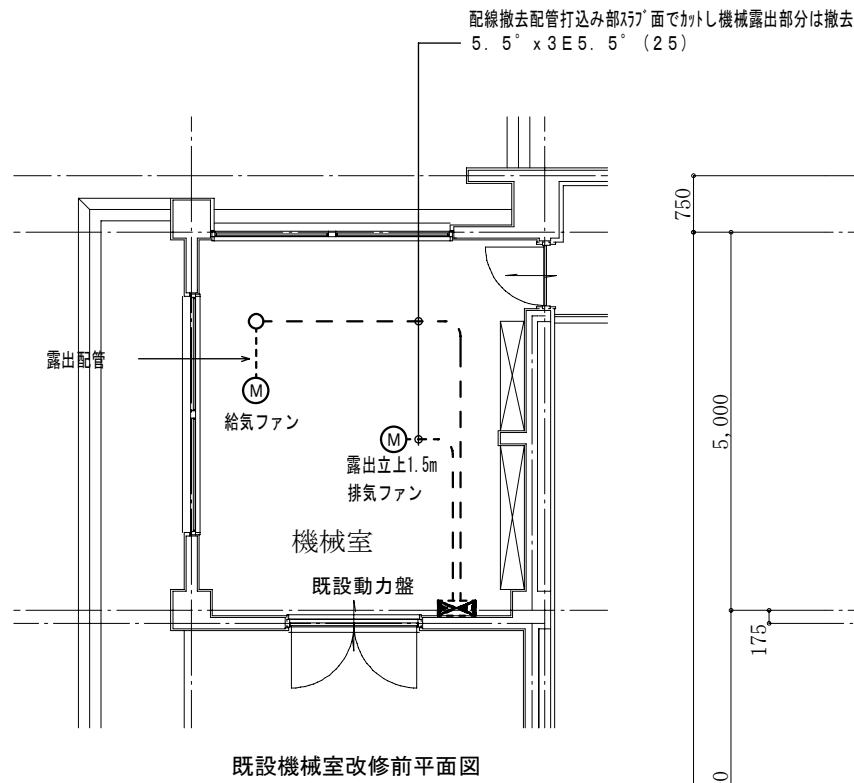
凡 例

記　号	名　称
	既設電灯分電盤
	動力盤、手元開閉器盤
	直付型蛍光灯　1灯用　直付け
	直付型蛍光灯　2灯用　直付け
	露出丸型ボックス
	位置ボックス
	プルボックス　（屋外はSUS防水型）
	埋設表示杭
	構内コンクリート柱
	空調室外機　（機械設備工事）
	空調室内機 埋込　（機械設備工事）

備考	名称	玉城町立外城田小学校（講堂）空調防音工事	図面番号
	図名	電気設備特記仕様書（２）低圧単線結線図	No. E-02

3φ3W6KV60Hz
SOG
7.2KV 100A
AC100V
VCT
Wh
受電用積算電力量計
CH
6KV CV38゜-3C
6KV CE-T38゜(HIVE82)
屋外型既設キュービクル（3面体）
CH
LBS
7.2kV 100A
PFx3 7.2kV 50A
40kA
現況全面位置を背面に移設
新設トランス増設 周辺機器改修含む
PC 7.2kVx3
PC 7.2kVx2
PC 7.2kVx3
PDC22゜x3
PC 7.2kVx3
F10A
LBS
7.2kV 200A
ZPD
OVGRユニット
OVGR
Tr
3φ3W100kVA
6600/210V
ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰ
Tr
1φ3W20kVA
6600/210-105V
ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰ
Tr
3φ3W50kVA
6600/210V
ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰ
LGR
LGR
EM-IE100゜x3
EB EA ED
300/5A
CTx2 AS A
0-300V
F VS V
kW
MCCB 3P400/250AT P-2 46.30
MCCB 3P400/250AT P-3 46.30
MCCB 3P225/225AT
To 92.60
VA
MCCB 3P225/125AT L-1 20.258
MCCB 3P100/100AT 予備
To 20.258
3φ3W kW
MCCB 3P225/175AT ACP-1 30.90
MCCB 3P225/125AT ACP-2 21.20
To 52.10
※1 M-2盤 機械室、動力機器撤去後 新設空調電源接続（揚水ﾎﾟﾝﾌﾟ残り）
※2 改修後ヨビ
屋外型既設キュービクル（2面体）
CH
LBS
7.2kV 100A
PFx3 7.2kV 30A
40kA
PC 7.2kVx2
F10A
PC 7.2kVx2
コンビネーションTr
1φ3W30kVA
3φ3W30kVA
6600/210-105V
SC 3φ
7.2kV
3φ30kvar
放電抵抗内蔵
EB EA ED
主幹
MCCB 3P400/400ATx1
3φ3W kW
MCCB 3P 50/ 50AT P-1 5.50
MCCB 3P100/100AT P-2 43.80
MCCB 3P 50/ 50AT L-P 25.09
MCCB 3P 50/ 50AT L-12.22.32 5.89
MCCB 3P 50/ 20AT 浄化槽 3.80
MCCB 3P100/ 75AT 体育館 14.70
MCCB 3P 50/ 50AT 給食ｴｱｺﾝ 11.20
MCCB 3P 60/ 60AT CPUｴｱｺﾝ 8.96
To 118.94
1φ3W VA
MCCB 3P100/100AT L-11 15,300
MCCB 3P225/150AT L-12.22.23 23,000
MCCB 3P225/150AT L-21.31 16,400
MCCB 3P 50/ 40AT L-P 7,000
MCCB 3P100/100AT 体育館 15,000
MCCB 3P 50/ 50AT 予備
MCCB 2P 50/ 20AT 外灯ﾌﾞﾛﾜｰ 400
MCCB 2P 50/ 20AT SOG
To 77,100
備考
名称
玉城町立外城田小学校（講堂）空調防音工事
図面番号
図名
高圧単線結線図
No. E-03

備考	名称	玉城町立外城田小学校（講堂）空調防音工事		図面番号
	図名	高圧受変電・幹線動力設備	1:300	No. E-04

備考	名称	玉城町立外城田小学校（講堂）空調防音工事		図面番号
	図名	幹線動力　電灯設備図	1:100	No. E−05

備考

名称	玉城町立外城田小学校（講堂）空調防音工事		図面番号
図名	上部平面図　幹線動力設備図	1:100	No. E-06